

- BSY NON

lenguaje tecnológico 1

1^{er} elec.
1^{er} elect. Mec.

\$ 990

NORMA
ARGENTINA

IRAM
4501-2*

Primera edición
2001-02-01

Dibujo tecnológico

Métodos de proyección

Parte 2: Representaciones ortogonales

Technical drawings
Projection methods
Part 2: Orthographic representations

* Corresponde a la revisión parcial de la norma IRAM 4501:1996.



Referencia Numérica:
IRAM 4501-2:2001

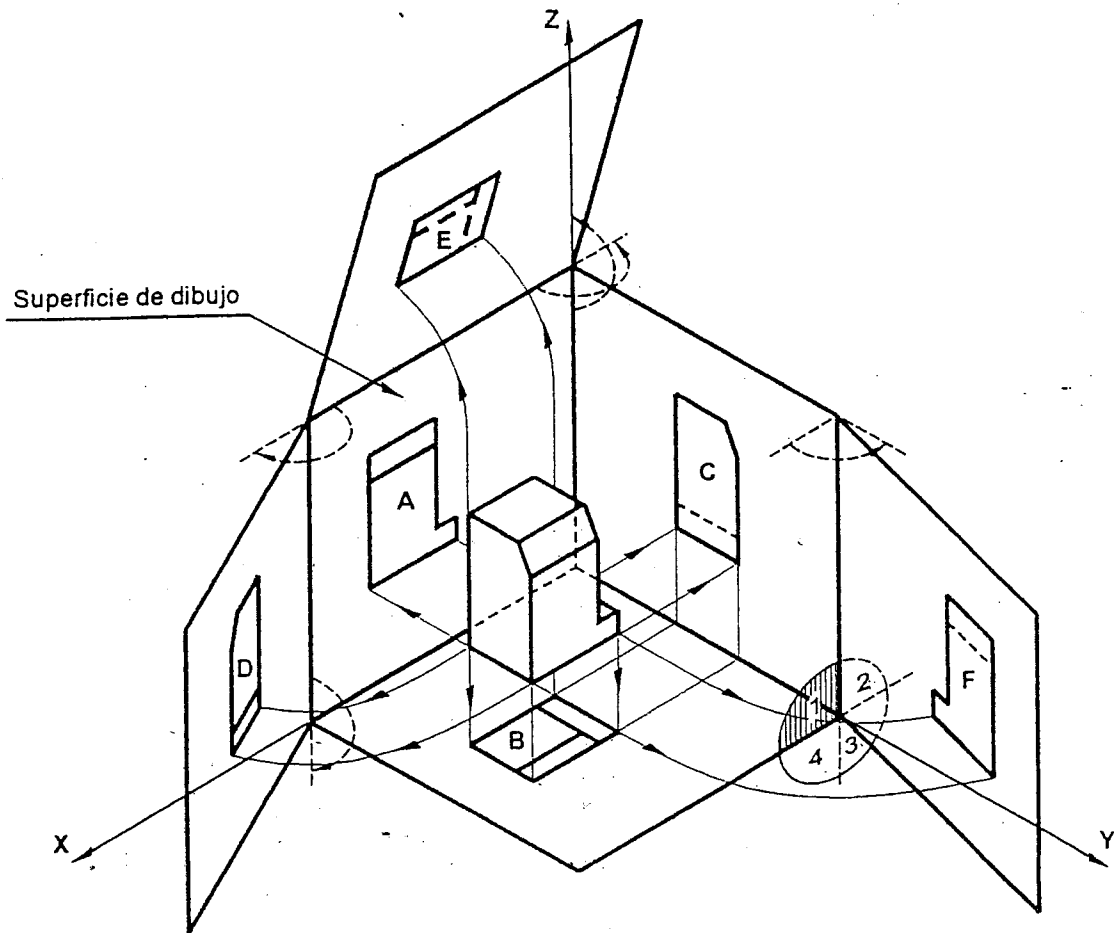


Figura 2

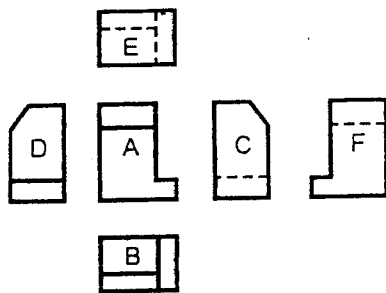


Figura 3

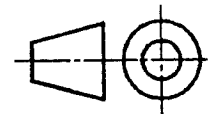


Figura 4

5.2 Proyección en el tercer cuadrante

Nota: Es el método ISO A.

Es una representación ortogonal en la que el objeto a representar (figura 1) visto desde el observador, aparece detrás de los planos coordenados sobre los cuales se proyecta ortogonalmente el objeto (figura 5). Sobre cada plano de proyección, el objeto está representado como si fuera visto ortogonalmente desde una distancia infinita con planos de proyección transparentes.

Las posiciones de las distintas vistas con relación a la vista principal A (anterior), se determinan rotando sus planos de proyección alrededor de líneas coincidentes o paralelas a los ejes coordenados sobre el plano coordenado (superficie del dibujo) sobre el cual se proyecta la vista principal A (figura 5).

En consecuencia, en el dibujo, las demás vistas, respecto a la vista principal A, están dispuestas de la forma siguiente (figura 6):

- vista B: la vista superior está ubicada arriba;
- vista E: la vista inferior está ubicada debajo;
- vista C: la vista desde la izquierda está ubicada a la izquierda;
- vista D: la vista desde la derecha está ubicada a la derecha;
- vista F: la vista desde atrás puede ubicarse a la izquierda o a la derecha, según sea conveniente.

El símbolo identificatorio de este método se muestra en la figura 7.

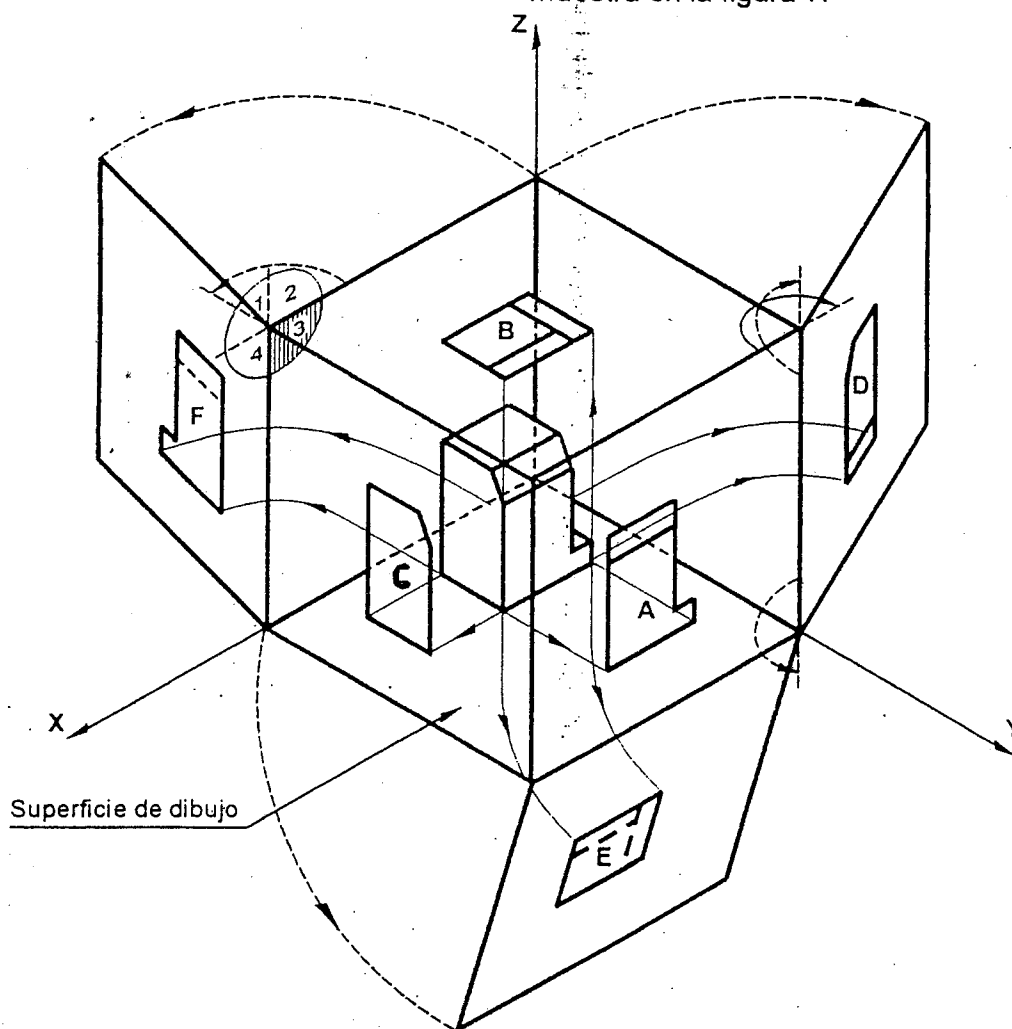


Figura 5

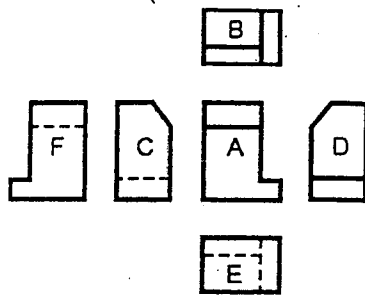


Figura 6

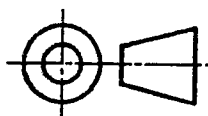


Figura 7

5.3 Disposición de las flechas de referencia.

En aquellos casos en que es ventajoso ubicar las vistas de modo diferente al del esquema estricto del método de proyección del primero o del tercer cuadrante, el uso del método de las flechas de referencia permite que las diferentes vistas sean ubicadas libremente.

Con la excepción de la vista principal, cada vista será identificada con una letra de acuerdo con la figura 1. Una letra minúscula indica en la vista principal la dirección de observación de las demás vistas, que están identificadas con la letra mayúscula correspondiente colocada inmediatamente arriba de la vista y hacia la izquierda.

Las vistas identificadas pueden ubicarse independientemente de la vista principal (figura 8). Cualquiera sea la dirección de observación, las letras mayúsculas (IRAM 4503-1), que identifican las vistas, se ubican siempre para ser leídas desde la dirección normal de observación del dibujo.

Para la identificación de este método no hace falta un símbolo sobre el dibujo.

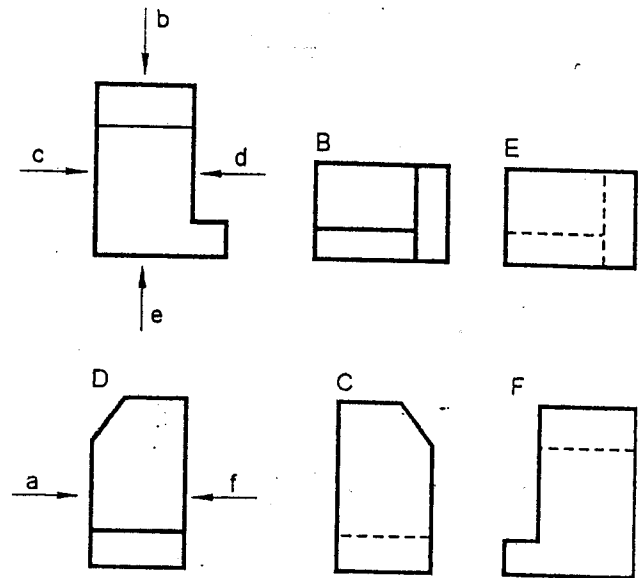


Figura 8

5.4 Representación ortogonal reflejada. Es una representación ortogonal en la que el objeto a representar (figura 1) es una reproducción de la imagen en un espejo (cara hacia arriba) que está ubicada paralelamente a los planos horizontales de ese objeto (figura 9).

La vista que resulta de una representación ortogonal reflejada puede indicarse usando letras mayúsculas para la designación de las vistas (por ejemplo, "E", ver 4.2).

El símbolo identificador de este método se muestra en la figura 10.

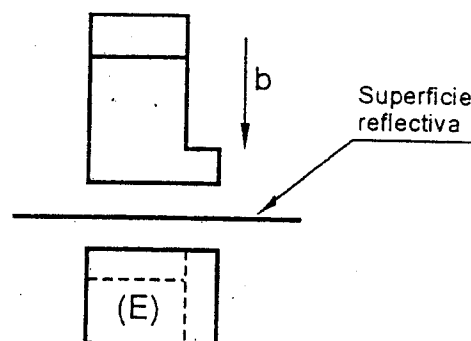
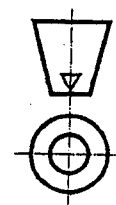


Figura 9



- Figura 10

Anexo A (Normativo)

PROPORCIONES Y DIMENSIONES DE LOS SÍMBOLOS

A.1 Requisitos generales. A los efectos de armonizar los tamaños de los símbolos especificados en esta parte de la norma con las demás inscripciones del dibujo (dimensiones, tolerancias, etc.), se aplican las reglas siguientes:

A.2 Proporciones. Los símbolos se dibujarán de acuerdo con las figuras A.1, A.2 y A.3.

A.3 Dimensiones. El ámbito de tamaños a usar para los símbolos gráficos y las indicaciones adicionales será como lo especifica la tabla A.1.

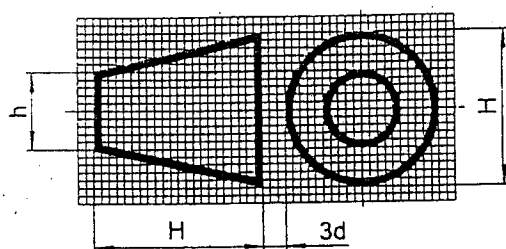


Figura A.1

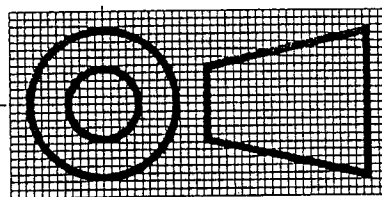


Figura A.2

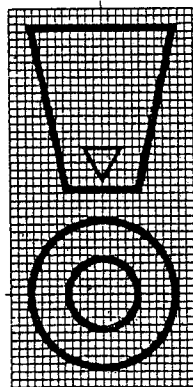


Figura A.3

Tabla A.1

Dimensiones en milímetros

Altura de los números y de las letras mayúsculas (y las letras minúsculas) y el diámetro del extremo menor del cono	h	3,5	5	7	10	14	20
Espesor de la línea para los símbolos	d	0,35	0,5	0,7	1	1,4	2
Espesor de la línea para las escrituras							
Largo y diámetro del extremo mayor del cono	H	7	10	14	20	28	40